

## Cepillo Eléctrico TKEP-82

# MANUAL DE INSTRUCCIONES







Favor de leer este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta

### Uso previsto

La herramienta está diseñada para cepillar madera.

#### **Alimentación**

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con las normas europeas y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL CEPILLO

- 1. Espere a que se detenga la cuchilla antes de dejar la herramienta. Una cuchilla expuesta puede entrar en contacto con una superficie y provocar una pérdida
- de control y graves lesiones.
- 2. Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, estará inestable y podrá ocasionar la pérdida de control.
- Nunca deben dejarse trapos, trozos de tela, cables, cuerdas y elementos similares en el área de trabaio.
- 4. Evite cortar clavos. Antes de trabajar, inspeccione la pieza de trabajo y extraiga todos los clavos.
- 5. Utilice sólo cuchillas afiladas. Manipule las cuchillas con mucho cuidado.
- Asegúrese de que los pernos de montaje de la cuchilla estén firmemente apretados antes de su uso.

- 7. Sujete firmemente la herramienta con ambas manos.
- 8. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
- Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela en marcha durante unos instantes.

Esté atento por si se producen vibraciones u oscilaciones, lo que indicaría que la hoja no se ha instalado correctamente o que está mal equilibrada.

Clase de seguridad /II 32

- Asegúrese de que la hoja de sierra no esté tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
- 11. Espere a que la hoja alcance la velocidad máxima antes de cortar.
- 12. Apague la herramienta y espere siempre a que la cuchilla se haya parado antes de realizar cualquier aiuste.
- 13. Nunca introduzca un dedo en el conducto para virutas. El conducto puede atascarse al cepillar madera húmeda. Limpie las virutas con un palo.
- 14. No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.
- 15. Cambie siempre ambas cuchillas o cubiertas del tambor; de lo contrario, el desequilibrio resultante provocará vibraciones y acortará la vida de la herramienta.
- 16. Utilice solamente cuchillas Takima especificadas en este manual.
- 17. Utilice siempre la mascarilla antipolvo o la mascarilla de respiración adecuada para el material y la aplicación con que esté trabajando.

### Modelo: TKEP-82

Potencia: 650W

Anchura de cepillado: 82 mm Profundidad de cepillado: 2mm

Velocidad en vacío (mín-1) 16.000rpm

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES ADVERTENCIA:

No deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión.

El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

### DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO PRECAUCIÓN:

 Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

#### Aiuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar con sólo girar el pomo de la parte delantera de la herramienta de forma que el puntero señale la profundidad de corte deseada.

### Accionamiento del interruptor PRECAUCIÓN:

 Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo. Para herramientas con botón de bloqueo **PRECAUCIÓN**:

• El interruptor se puede bloquear en la posición "ON" para aumentar la comodidad del operario durante el uso prolongado. Tenga cuidado cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (Encendido) y sujete la herramienta firmemente.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Para un uso continuo, accione el interruptor disparador y después pulse el botón de bloqueo.

Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, tire totalmente del interruptor disparador y suéltelo.

Para herramientas con botón de desbloqueo Para evitar que el interruptor disparador se accione accidentalmente se proporciona un botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione el botón de bloqueo y tire del disparador del interruptor. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Pie

Tras realizar una operación de corte, levante la parte posterior de la herramienta para que aparezca un pie bajo el nivel de la base posterior. De esta forma se evita que se dañen las cuchillas de la herramienta.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

 Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo en ella. Extracción o instalación de las cuchillas de la cepilladora

#### PRECAUCIÓN:

- Apriete los pernos de montaje de las cuchillas con cuidado cuando coloque las cuchillas en la herramienta. Un perno de montaje suelto puede ser peligroso. Compruebe siempre si están apretados firmemente.
- Manipule las cuchillas con mucho cuidado.
  Utilice guantes o trapos para proteger sus dedos o manos cuando retire o monte las cuchillas.
- Utilice sólo la llave de Takima para instalar o extraer las cuchillas. De lo contrario, podría apretar demasiado o de forma insuficiente los pernos de montaje y provocar lesiones.

Para herramientas con cuchillas convencionales de cepilladora

Para extraer las cuchillas del tambor, desatornille los pernos de montaje con la llave de cubo. La cubierta del tambor se soltará con las cuchillas.

Para montar las cuchillas, primero limpie todas las virutas o materias extrañas que estén adheridas al tambor o a las cuchillas. Utilice cuchillas de iguales dimensiones y peso o el tambor oscilará/vibrará, lo que provocará pobres resultados de cepillado y, en última instancia, la avería de la herramienta.

Coloque la cuchilla en la base del calibre para que el borde de la cuchilla esté perfectamente asentado en el borde interior de la placa del calibre. Coloque la placa de

ajuste en la cuchilla y después presione el talón de la placa de ajuste asentada sobre el lado posterior de la base del calibre con dos tornillos en la placa de ajuste.

Ahora deslice el talón de la placa de ajuste en la ranura del tambor y después encaje la cubierta del tambor en él.

Apriete todos los pernos de montaje uniformemente y de forma alternativa con la llave de tubo.

Repita los procedimientos anteriores para la otra cuchilla.

# Para herramientas con cuchillas pequeñas de cepilladora

- 1. Si la herramienta se ha utilizado, extraiga la cuchilla existente, y limpie con cuidado las superficies del tambor y la cubierta del tambor. Para extraer las cuchillas del tambor, desatornille los tres pernos de montaje con la llave de cubo. La cubierta del tambor se soltará con las cuchillas.
- 2. Para montar las cuchillas, coloque de forma holgada la placa de ajuste en la placa de posicionamiento con los tornillos de cabezal giratorio y fije la cuchilla pequeña de la cepilladora en la base del calibre para que el borde de corte de la cuchilla se asiente perfectamente con el lado interior de la placa del calibre.
- 3. Coloque la placa de ajuste/placa de posicionamiento en la base del calibre para que las lengüetas de posicionamiento de la cuchilla de la cepilladora en la placa de posicionamiento descansen sobre la ranura de la cuchilla pequeña de la cepilladora y, a continuación, presione el talón de la placa de ajuste con la parte posterior de la base del calibre y apriete los tornillos de cabezal giratorio.
- 4. Es importante que la cuchilla se asiente completamente en el lado interior de la

placa del calibre, que las lengüetas de posicionamiento de la cuchilla se asienten en la ranura de la cuchilla y que el talón de la placa de ajuste esté asentado en la parte posterior de la base del calibre. Compruebe esta alineación cuidadosamente para garantizar un corte uniforme.

- 5. Deslice el talón de la placa de ajuste en la ranura del tambor.
- 6. Coloque la cubierta del tambor sobre la placa de ajuste/placa de posicionamiento y atornille los tres pernos de cabeza de arandela hexagonales de forma que haya un espacio entre el tambor y la placa de posicionamiento para deslizar la cuchilla pequeña de la cepilladora hasta su posición. La cuchilla será colocada por las lengüetas de posicionamiento de la cuchilla de la cepilladora en la placa de posicionamiento.
- 7. El ajuste longitudinal de la cuchilla deberá realizarse manualmente para que los extremos de la cuchilla estén limpios y equidistantes del alojamiento de un lado y del soporte metálico en el otro.
- 8. Apriete los tres pernos de cabeza de arandela hexagonal (con la llave de tubo proporcionada) y gire el tambor para comprobar las holguras entre los extremos de la cuchilla y el cuerpo de la herramienta.
- 9. Compruebe que los tres pernos de cabeza de arandela hexagonal estén bien apretados.
- 10. Repita los procedimientos 1 9 para la otra cuchilla.

# Para el correcto ajuste de la cuchilla de la cepilladora

La superficie de cepillado tendrá un acabado rugoso y desigual, a menos que la cuchilla se coloque de forma correcta y fija. La cuchilla debe montarse de modo que el borde de corte esté absolutamente nivelado, es decir, paralelo a la superficie de la base posterior.

Bolsa colectora de polvo (accesorio)

### Para la herramienta sin boquilla

Retire la cubierta de virutas e instale la boquilla (accesorio opcional). Acople la bolsa colectora de polvo a la boquilla. La boquilla tiene forma de cuña. Cuando acople la bolsa colectora de polvo, empújela hasta el fondo de la boquilla para evitar que se desprenda durante el funcionamiento de la herramienta.

#### Para la herramienta con boquilla

Acople la bolsa colectora de polvo a la boquilla. La boquilla tiene forma de cuña. Cuando acople la bolsa

Ajuste correcto Aunque esta vista lateral no puede mostrarlo, los bordes de las cuchillas están perfectamente paralelos a la superficie de la base posterior.

Muescas en la superficie

Causa: una o ambas cuchillas no tienen bordes paralelos a la línea de base posterior.

Ranurado al principio Causa: uno o ambos bordes no sobresalen lo suficiente en relación con la línea de base posterior.

Ranurado al final Causa: uno o ambos bordes sobresalen demasiado en relación con la línea de base posterior.

colectora de polvo, empújela hasta el fondo de la boquilla para evitar que se desprenda durante el funcionamiento de la herramienta.

Cuando la bolsa colectora de polvo esté medio llena, extráigala de la herramienta y tire del cierre. Vacíe la bolsa colectora de polvo y golpéela ligeramente para retirar las partículas adheridas al interior que podrían dificultar la posterior recolección.

#### NOTA:

 Si conecta un aspirador Takima a esta herramienta se puede lograr un rendimiento más eficaz y un funcionamiento más limpio.

### Para la herramienta con boquilla

Si desea realizar una operación de cepillado limpio, conecte un aspirador Takima a la herramienta. A continuación, conecte una manguera de la aspiradora a la boquilla.

Codo (accesorio opcional)

El uso de un codo permite cambiar la dirección de descarga de virutas para trabajar con mayor limpieza.

### Para la herramienta sin boquilla

Retire la cubierta de virutas e instale la boquilla (accesorio opcional). Instale el codo (accesorio opcional) en la herramienta haciendo que resbale sobre ella. Para extraerlo, tire de él.

Para la herramienta con boquilla

Instale el codo (accesorio opcional) en la herramienta haciendo que resbale sobre ella.

# Para extraerlo, tire de él. MANEJO

Sujete firmemente el pomo de la herramienta con una mano y ponga la otra mano en la empuñadura del interruptor para utilizar la herramienta.

Función de cepillado

En primer lugar deje descansar la base delantera de la herramienta plana sobre la superficie de la pieza de trabajo sin que las cuchillas tengan ningún contacto.

Encienda y espere hasta que las cuchillas alcancen la velocidad completa. Mueva la herramienta suavemente hacia delante. Ejerza presión en la parte delantera de la herramienta al principio del cepillado y en la parte posterior al final del cepillado. El cepillado será más fácil si inclina la pieza de trabajo de forma fija, para que pueda deslizarse por una ligera pendiente. La velocidad y la profundidad de corte determinan el tipo de acabado. La cepilladora eléctrica sigue cortando a una velocidad que no provoca un atasco por virutas. Se puede aumentar la profundidad de corte para cortes rugosos, mientras que para un buen acabado debe reducirse la profundidad de corte y se debe avanzar más lentamente.

### Galce (rebajado)

Para realizar un corte por pasos como se muestra en la figura, utilice el tope de borde (regla de guía), que se obtiene como accesorio.

Trace una línea de corte en la pieza de trabajo. Inserte el tope de borde en el orificio en la parte delantera de la herramienta. Alinee el borde de la cuchilla con la línea de corte.

Ajuste el tope de borde hasta que entre en contacto con el lateral de la pieza de trabajo y fíjela apretando el tornillo.

Cuando realice un cepillado, mueva la herramienta con el tope de borde bien asentado en el lateral de la pieza de trabajo. De lo contrario, el cepillado puede ser desigual. La profundidad de galce máxima (rebajado) es de 9 mm.

Quizás desea aumentar la longitud del tope colocando una pieza de madera adicional.

Achaflanado

Para realizar un corte de achaflanado, alinee la ranura "V" en la base delantera con el borde de la pieza de trabajo y cepíllela.

# MANTENIMIENTO PRECAUCIÓN:

 Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.

Afilado de las cuchillas de la cepilladora Para cuchillas convencionales solamente Mantenga siempre las cuchillas afiladas para el mejor rendimiento posible. Utilice el soporte de afilado (accesorio opcional) para eliminar muescas y lograr un borde fino.

Primero afloje las dos tuercas de mariposa en el soporte e inserte las cuchillas, para que entren en contacto con los lados. A continuación, apriete las tuercas de mariposa. Sumerja la piedra de afilado en agua durante 2-3 minutos antes del afilado. Sujete el soporte para que ambas cuchillas entren en contacto con la piedra de afilado para el afilado simultáneo en el mismo ángulo.

Reemplazo de las escobillas de carbón Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente. Cámbielas cuando el desgaste alcance la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas

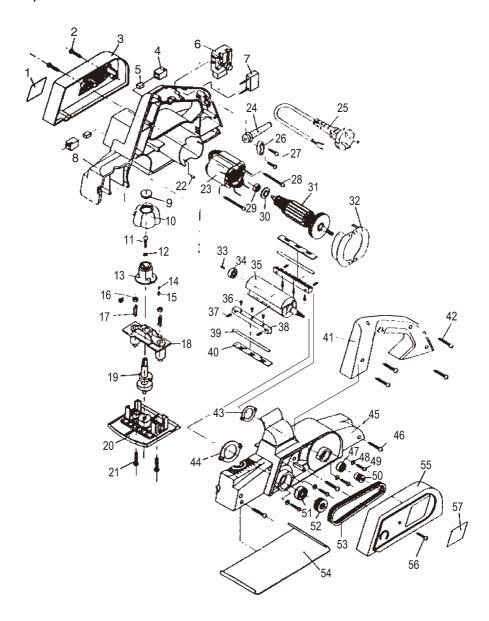
de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para extraer la cubierta de virutas o la boquilla.

Utilice un destornillador para extraer las tapas de los portaescobillas. Saque las escobillas de carbón desgastadas, introduzca las nuevas y cierre las tapas de los portaescobillas.

Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Takima, utilizando siempre repuestos Takima.

## Despiece



### Lista de Partes Modelo: TKEP-82

No	Descripción
1	Name Plate
2	Tapping Screw ST4.2×15
3	Right Cover
4	Brush Holder
5	Carbon Brush
6	Switch
7	Capacitor
8	Right Housing
9	Cover
10	Adjusting Cover
11	Screw M5×12
12	Washer
13	Adjusting Knob
14	Small Spring
15	Setting Sleeve
16	Nut M6
17	Spring
18	Adjusting Supporter
19	Adjusting Pole
20	Adjusting Plate
21	Screw M6×30
22	Sleeve
23	Stator
24	Cable Sheathing
25	Power Cord
26	Cable Clamp
27	Tapping Screw ST4.2×15
28	Tapping Screw ST4.2×50
29	Bearing 626

No	Descripción
30	Insulation Plate
31	Rotor
32	Air Reflector
33	Pin
34	Bearing 608
35	Blade Body
36	Screw M5X12
37	Adjusting Screw M5×8
38	Upper Pressing Board
39	Blade
40	Lower Pressing Board
41	Left Handle
42	Tapping Screw ST4.2×15
43	Bearing Guard I
44	Bearing Guard II
45	Left Housing
46	Tapping Screw ST4.2×15
47	Bearing 608
48	Washer
49	Tapping Screw
50	Main Wheel
51	Bearing 6200
52	Passive Wheel
53	Belt
54	Base
55	Left Cover
56	Tapping Screw ST4.2×15
57	Name Plate

